



TITLE:

表紙・目次

AUTHOR(S):

---

CITATION:

表紙・目次. 数理解析研究所講究録 2001, 1235

ISSUE DATE:

2001-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/41528>

RIGHT:

数理解析研究所講究録 1235

# 調和解析学と非線形偏微分方程式

京都大学数理解析研究所

2001年10月

# 調和解析学と非線形偏微分方程式

## 研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 山 崎 昌 男  
(一橋大・経済)

## 記

日時: 2001 年 7 月 9 日 (月) 13:30 -

7 月 11 日 (水) 11:45

場所: 京都大学数理解析研究所 4 階 420 号室

京都市左京区北白川追分町

市バス 農学部前 または 北白川 下車

## プログラム

7 月 9 日 (月)

13:30-14:15 田 岡 志 婦 (中央大・理工)

Besov 型ノルムによる非線型 Schrödinger 方程式の初期値  
問題の解の存在の証明

14:30-15:30 和 田 健 志 (大阪大・理)

Asymptotic expansion of solutions to the nonlinear  
Schrödinger equations

15:45-17:30 中 西 賢 次 (神戸大・理)

Hartree 方程式の修正波動作用素について

7 月 10 日 (火)

9:45-10:45 長 瀬 道 弘 (大阪大・理)

あるクラスの擬微分作用素の  $L^p(\mathbb{R}^n)$  有界性について

11:00-12:00 藪 田 公 三 (関西学院大・理)

多重線形 Littlewood-Paley 作用素と多重線形 Fourier  
multiplier

13:30-14:15 津 川 光太郎 (東北大・理)  
Time-local well-posedness of the coupled system of  
nonlinear wave equations with different propagation speed

14:30-15:30 熊 谷 隆 (京都大・数理研)  
フラクタルにしみ込む拡散過程とその諸性質  
-Besov 空間論の応用-

15:45-17:30 立 澤 一 哉 (東北大・理)  
Lieb-Thirring 不等式の一般化とその応用

7 月 11 日 (水)

9:45-10:45 清 水 扇 丈 (静岡大・工)  
On some resolvent estimates for the Stokes system

11:00-11:45 阿 部 孝 之 (早稲田大・理工)  
On Stokes and Navier-Stokes flows between the parallel  
planes

調和解析学と非線形偏微分方程式  
 Harmonic Analysis and Nonlinear Partial Differential Equations  
 研究集会報告集

2001年7月9日～7月11日  
 研究代表者 山崎 昌男(Masao Yamazaki)

目 次

1. The existence of the solution of the initial value problem for the semilinear Schrödinger equation in Besov spaces-----	1
中央大・理工学	田岡 志婦(Shifu Taoka)
2. Asymptotic expansion of solutions to the nonlinear Schrödinger equations-----	22
阪大・理学	和田 健志(Takeshi Wada)
3. Hartree 方程式の修正波動作用素について-----	28
神戸大・理	中西 賢次(Kenji Nakanishi)
4. ON $L^p$ BOUNDEDNESS OF A CLASS OF PSEUDODIFFERENTIAL OPERATORS-----	45
阪大・理学	長瀬 道弘(Michihiro Nagase)
5. 多重線形 Littlewood-Paley 作用素と多重線形 Fourier Multiplier-----	54
関西学院大・理	藪田 公三(Kôzô Yabuta)
6. TIME LOCAL WELL-POSEDNESS OF THE COUPLED SYSTEM OF NONLINEAR WAVE EQUATIONS WITH DIFFERENT PROPAGATION SPEEDS-----	61
東北大・理学	津川 光太郎(Kotaro Tsugawa)
7. Construction of diffusion processes penetrating fractals ~ An application of the theory of Besov spaces ~ -----	91
京大・数理研	熊谷 隆(Takashi Kumagai)
8. A generalization of the Lieb-Thirring inequality and its applications-----	115
東北大・理	立澤 一哉(Kazuya Tachizawa)
9. ON A RESOLVENT ESTIMATE OF THE INTERFACE PROBLEM FOR THE STOKES SYSTEM IN A BOUNDED DOMAIN-----	132
早稲田大・理工	柴田 良弘(Yoshihiro Shibata)
静岡大・工	清水 扇丈(Senjo Shimizu)
0. On the Stokes and Navier-Stokes flows between parallel planes-----	160
早稲田大・理工	阿部 孝之(Takayuki Abe)
〃	柴田 良弘(Yoshihiro Shibata)